

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет физико-технический



СВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования - первый
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

» 15.05

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.10 Современные проблемы науки и производства

Направление подготовки/специальность 09.04.02 Информационные
системы и технологии

Направленность (профиль)/ специализация Администрирование
информационных систем

Форма обучения очная

Квалификация магистр

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины Современные проблемы науки и производства составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (Администрирование информационных систем)

Программу составил(и):

Е.Н. Тумаев, профессор кафедры теоретической физики и компьютерных технологий,
к. физ.- мат. наук, доцент


подпись

Рабочая программа дисциплины Современные проблемы науки и производства утверждена на заседании кафедры теоретической физики и компьютерных технологий

№ 10 от 16 апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) В.А. Исаев


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теоретической физики и компьютерных технологий

№ 10 от 16 апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) В.А. Исаев


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии физико-технического факультета

№ 9 от 20 апреля 2020 г.

Председатель УМК факультета Богатов Н.М.


подпись

Рецензенты:

Н.М. Богатов, зав. кафедрой физики и информационных систем
КубГУ, д. м.-ф. наук

Л.Р. Григорьян, ген. директор ООО НПФм «Мезон», к. м.-ф. наук

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Цель дисциплины - формирование мировоззренческо- методологической компетенции в области научной и образовательной деятельности в системе профессионального образования; овладение знаниями в сфере организации и содержания современного научно-исследовательского пространства и образовательного комплекса, позволяющими студентам в полной мере реализовать свой научный и педагогически потенциал.

1.2 Задачи дисциплины.

1. Углубить и интегрировать теоретико-методологические знания по основным проблемам современной науки и образования в России.
2. Расширить представление о методах научного исследования с целью приобретения педагогического опыта научной и педагогической работы, необходимого для будущей профессиональной деятельности.
3. Формировать культуру научно-исследовательской работы и педагогического труда.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.02) учебного плана.

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» учитывает накопленный опыт практической работы магистрантов в образовательных учреждениях, расширяет рамки представлений о сущности образования через освоение подходов к современной классификации наук и месте образования в этой классификации, раскрывает философские проблемы становления человека, методы получения современного научного знания в области образования, а также образовательные инновации, проекты, критерии оценки их эффективности. Изучение дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин профессионально-педагогического цикла (инновационные процессы в образовании, психология развития, психология педагогической деятельности, философские и психологические основы индивидуализации, технологии открытого образования, основы деятельности в дистанционном образовании). Это является необходимым условием качественной профессиональной подготовки современного учителя. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин

«Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий», «Логика и методология науки».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК)

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;.	
ОПК-3.1 знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Знать основные понятия и определения информационных процессов и информационных технологий, их структуру и способы описания

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3.2 уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	Уметь проводить анализ и синтез информационных технологий и систем с применением математических моделей расчета и оптимизации
ОПК-3.3 подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Владеть различными формальными методами анализа, синтеза и оптимизации информационных систем
ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	
ОПК-4.1 знать: новые научные принципы и методы исследований	Знать основы системного подхода при решении научно-исследовательских и практических задач; основные понятия и определения теории систем, моделирования как метода исследования системы; методологические основы формирования системы целей и средств достижения целей при исследовании систем и системном анализе; основы построения математических моделей для анализа эффективности и принятия решений; основы методов экономического анализа и принятия решений; основы организации и проведения экспертиз при информационной подготовке решений;
ОПК-4.2 уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований	Уметь проводить анализ и синтез структур систем; формулировать цели исследования и совершенствования функционирования систем; выполнять постановку и формализацию задач оптимизации и принятия решений при исследовании систем; использовать методы экономического анализа решений, информационной подготовки и принятия решений;
ОПК-4.3 иметь навыки: применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	Владеть навыками анализа и синтеза систем организационного управления при разработке и реализации предложений по совершенствованию бизнес-процессов и автоматизации управления.
ПК-7 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	
ПК-7.1 знать методы проведения, внедрения и контроля результатов исследований и разработок	Знать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники
ПК-7.2 уметь применять методы анализа, внедрения и контроля результатов исследований и разработок, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация)	Уметь проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей, объектов профессиональной деятельности в различных областях; сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; выносить суждения на основании неполных данных
ПК-7.3 иметь навыки проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений и внедрения результатов исследований и разработок	Владеть навыками профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		В			

Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):					
Занятия лекционного типа		10	10		
Лабораторные занятия		-	-		
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		20	20		
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-		
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2		
Самостоятельная работа, в том числе:		41,8	41,8		
Проработка учебного (теоретического) материала		21,8	21,8		
Реферат		15	15		
Тест		5	5		
Контроль:					
Подготовка к экзамену		-	-		
Общая трудоемкость	час.	72	72		
	в том числе контактная работа	30,2	30,2		
	зач. ед	2	2		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в В семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Современные проблемы науки и научной деятельности	11	2	3		6
2.	Наука в современном мире	13	2	3		8
3.	Методология современной науки и образования	11	2	3		6
4.	Проблемы профессионально-педагогического образования в современной России	10	1	3		6
5.	Проблема становления личности профессионала	10	1	3		6
6.	Современные проблемы образования в мире и в России	10	1	3		6
7.	Роль образования в современном мире	6,8	1	2		3,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		10	20		41,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Современные проблемы науки и научной деятельности	Понятие о науке и научной деятельности. Специфика научного знания. Значение науки для развития современного общества. Современная классификация наук. Смена научных парадигм – закон развития науки. Человек в современном мире – тенденции и потенциальные возможности развития. Современные представления о предмете и методах психолого-педагогических наук.	Устный опрос
2.	Наука в современном мире	Основные направления психолого- педагогических исследований. Проблема согласования и выбора психолого- педагогических теорий, концепций, идей.	Индивидуальный опрос
3.	Методология современной науки и образования	Понятие методологии научного знания. Уровни методологии: философская методология – общие принципы познания; общенаучная методология (системный подход, кибернетический подход и др.); конкретно- научная методология (совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в той или иной научной дисциплине); методология данного конкретного исследования – методика и техника исследования, набор процедур, обеспечивающих получение эмпирического материала, его первичную обработку. Новые концептуальные идеи и направления развития науки и образования.	Вопросы по конспекту
4.	Проблемы профессионально- педагогического образования в современной России	Основные проблемы высшего профессионально- педагогического образования в России. Основные принципы профессионально- педагогического образования. Профессиональное сознание как результат и условие успешности профессиональной социализации личности специалиста. Функции и структура профессионально-педагогического сознания.	Индивидуальный опрос
5.	Проблема становления личности профессионала	Человек как объект и субъект познания. Понятие “личность” в психологии. Уникальность и неповторимость личности. Субъект - субъектные взаимодействия как основа гуманистических отношений.	Вопросы по конспекту
6.	Современные проблемы образования в мире и в России	Концепция свободного выбора как условие развития личности. Человек как субъект образования. Человек как цель образования	Устный опрос
7.	Роль образования в современном мире	Тенденции развития образования в мире. Болонский процесс. Европейская квалификационная рамка. Стандарты профессиональной деятельности в области образования. Проблемы школьного образования в Европейских странах.	Проверка конспекта

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Современные проблемы науки и научной деятельности	Современные представления о предмете и методах психолого-педагогических наук.	Реферат
2.	Наука в современном мире	Критерии достоверности научного знания. Связь науки и образования. Современные тенденции образования.	Реферат
3.	Методология современной науки и образования	Причины обращения к философскому рассмотрению проблем образования в наше время. Таксономия Б. Блума. Постнеклассическая наука в контексте постиндустриального общества. Антропоцентрическая парадигма науки и образования.	Реферат
4.	Проблемы профессионально- педагогического образования в современной России	Функции и структура профессионально- педагогического сознания.	Реферат
5.	Проблема становления личности профессионала	Новый взгляд на воспитание личности как на создание условий для осознания, усвоения, (присвоения), реализации ребенком социального и утверждения себя в социальном; создание условий для социального взросления, обеспечивающего самоопределение личности в сложном социальном пространстве (Д.И. Фельдштейн).	Реферат
6.	Современные проблемы образования в мире и в России	Теории профессионального развития личности. Основные личности и их характеристика.	Реферат, тест
7.	Роль образования в современном мире	Проблемы стандартизации в общем образовании. Сравнительные исследования в сфере образования. Влияние инновационной практики на развитие научных исследований (сравнительные исследования качества образования, стандартов образования, программ подготовки исследователей).	Реферат

2.3.3 Лабораторные занятия.

Не предусмотрено.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Курсовая работа, выпускная квалификационная работа	Методические указания предназначены для использования студентами всех направлений по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ, утвержденные теоретической физики и компьютерных технологий, протокол №12 от 3.05.17 г.
2	Самоподготовка	Методические рекомендации по самоподготовке, утвержденные кафедрой теоретической физики и компьютерных технологий, протокол №12 от 3.05.17 г.
3	Самостоятельное изучение	Учебно-методические указания «Численные методы и математическое моделирование», используемые для самостоятельного изучения теоретических основ информационных технологий и утверждённые кафедрой теоретической физики и компьютерных технологий, протокол №12 от 3.05.17 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

В процессе преподавания дисциплины «Современные проблемы науки и производства» для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, применяются образовательные технологии лекционно-экзаменационной системы обучения и развития креативного мышления. При чтении дисциплины применяются такие виды лекций, как вводная, обзорная, проблемная, лекция-презентация. В течение семестров студенты выполняют самостоятельные работы, контрольные задания и итоговую контрольную работу. Оценка знаний студентов осуществляется на основе рейтинга, сдачи экзаменов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Тестовые задания

1. Главная цель науки – это:

- а) получение знаний о реальности; б) развитие техники;

с) совершенствование нравственности.

2. Истинное знание является научным:

а) всегда; б) не всегда.

3. Определение «ненаучный»:

а) предполагает негативную оценку; б) не предполагает.

4. Стремление к обоснованности, доказательности знания:

а) является критерием научности; б) не является критерием.

5. Метод получения эмпирического знания, при котором главное - не вносить при исследовании какие-либо изменения в изучаемую реальность, называется:

а) эксперимент; б) наблюдение; в) измерение.

6. Метод эмпирического познания, при котором изучаемое явление ставится в особые, специфические и варьируемые условия, называется:

а) измерение; б) эксперимент; в) наблюдение.

7. Обоснуйте, одинаковы ли методы и средства, используемые в разных науках:

а) да, одинаковы, потому что ...; б) нет, потому что

8. Укажите, как называются научные теории, которые оперируют наиболее абстрактными идеальными объектами:

а) фундаментальные; б) теории конкретных явлений в) общенаучные.

9. Кроме эмпирического и теоретического в структуре научного знания можно выделить еще один уровень, содержащий общие представления о действительности и процессе познания. Назовите, какой это уровень:

а) философский; б) интерпретации; в) понимания.

10. Кризис детства характеризуется (выберите нужное):

а) рост детской и подростковой преступности;

б) сокращение рождаемости; в) социальное сиротство;

г) акселерация;

д) снижение показателей интеллектуального развития детей и подростков.

11. Основными направлениями изменения содержания современного образования являются (выберите нужное):

а) профилизация образования;

б) дифференциация и индивидуализация образования; в) регионализация образования;

г) муниципализация образования; д) гуманизация образования.

12. Приоритетный национальный проект «Образование содержит 5 «точек роста», назовите их.

13. Соотнесите следующие термины и их трактовку:

1. Новшество.

2. Нововведение.

3. Новатор.

4. Инновационный процесс.

5. Мастер педагогического труда.

а) внедрение новшеств в практику;

- б) возникновение, развитие и внедрение в педагогическую практику новшеств;
- в) педагогическая система или ее элементы, отвечающие прогрессивным тенденциям развития образования;
- г) автор новой системы, ее элементов;
- д) педагог, воспринимающий и творчески дорабатывающий чужие идеи.

14. Расположите в правильной последовательности основные этапы жизненного цикла педагогических инноваций:

- а) возникновение идеи и замысла инновации; б) зрелость;
- в) быстрый рост; г) старт;
- д) переход к новой педагогической идее, или на более высокий уровень; е) кризис;
- ж) насыщение педагогической среды инновацией.

15. Назовите основную задачу постановочного этапа опытно-экспериментальной работы:

- а) диагностический «срез» и анализ ситуации; б) создание команды специалистов;
- в) определение цели, задач поиска; г) формулирование «лица» школы;
- д) составление концепции, программы, исследовательского проекта.
- е) проведение опытно-экспериментальной работы.

16. Образование как система обладает рядом признаков, выберите нужные:

А. Сложная	Е. Закрытая
Б. Простая	Ж. Открытая
В. Технологическая	З. Линейная
Г. Социальная	И. Нелинейная
Д. Большая	К. Самоорганизующаяся

17. Тип модели, в которой изучаются данные входа, выхода и все возможные сценарии экспериментальной работы, называется:

- а) черный ящик; б) тайный ящик; в) белый ящик.

18. Как можно определить термин «парадигма образования»?

19. Внутренняя валидность – утверждение, что:

- а) результаты экспериментальной работы можно перенести на другие области;
- б) именно изучаемое экспериментальное воздействие привело к изменениям.

20. Назовите методики, позволяющие изучить особенности познавательной деятельности учащихся подросткового возраста и обоснуйте использование полученных данных для повышения эффективности образовательного процесса.

21. Назовите методики, позволяющие изучить особенности познавательной деятельности учащихся старшего школьного возраста и обоснуйте использование полученных данных для повышения эффективности образовательного процесса.

22. Опишите возможные действия педагога с тьюторской направленностью по установлению эмоционального и личностного контакта с ребенком.

23. Разработайте дорожную карту образовательного события в начальной школе.
24. Разработайте дорожную карту образовательного события для обучающегося в основной общей школе.
25. Разработайте дорожную карту образовательного события для старшеклассника.

Темы рефератов:

1. Психолого-педагогические условия развития профессионального мышления учителя.
2. Творческое мышление в профессиональной деятельности учителя.
3. Культура профессионального мышления педагога.
4. Современные требования к профессионализации личности учителя.
5. Факторы и условия формирования личности профессионала.
6. Психологическая характеристика личности учителя в свете профессионального стандарта педагога.
7. Этапы личностного становления профессионала.
8. Ценностно-смысловые основания деятельности педагога.
9. Кризисы профессионального становления личности.
10. Этические проблемы научной деятельности.
11. Мониторинг как средство управления качеством образования

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету:

1. Взаимоотношения науки с различными сферами жизни современного общества.
2. Связь логики и методологии научного познания с философией, современным научным знанием и историей науки.
3. Общая характеристика науки как специфической деятельности.
4. Отличия научного знания от идеологических, политических, религиозных концепций.
5. Проблема разграничения науки и псевдонауки, лженауки.
6. Наука в ее истории.
7. Дисциплинарное разделение современной науки.
8. Эмпирические методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.
9. Роль чувственного восприятия в эмпирических методах познания.
10. Интерсубъективность как важнейшее требование к результатам наблюдения, измерения, эксперимента.
11. Историческое формирование количественного понятия температуры.
12. Структура и этапы осуществления эксперимента.
13. Эксперимент П.Н.Лебедева по измерению светового давления.
14. Сфера и границы применения эмпирических методов познания.
15. Возможности использования эксперимента в науках о человеке.
16. Общая характеристика научной теории как основной единицы научного знания.
17. Возможные классификации научных теорий.
18. Структура объяснительной теории.
19. Различие между эмпирическим и теоретическим уровнями научного знания.
20. Природа аксиом и постулатов гипотетико-дедуктивной теории.
21. Цели научной теории.
22. Повседневное и научное истолкование объяснения.
23. Виды научного объяснения.
24. Общая характеристика дедуктивно-номологического объяснения.
25. Понятие научного закона и роль законов в объяснении.

26. Объяснение Фарадеем опыта Араго.
27. Проблема универсальности дедуктивно-номологического объяснения.
28. Виды объяснения в общественных науках.
29. Совместимость различных видов объяснения при объяснении крупных исторических событий.
30. Проблема существования законов общественного развития.
31. Общая характеристика научного предсказания.
32. Различие между объяснением и предсказанием.
33. Объяснение и предсказание в человеческой деятельности.
34. Логическая структура эмпирической проверки научной теории.
35. Почему истинность эмпирического следствия теории нельзя рассматривать как свидетельство ее истинности.
36. Различия в логическом выводе при подтверждении и опровержении научных теорий.
37. Роль подтверждения и опровержения в развитии научного знания.
38. Общая характеристика этапов решения творческих задач.
39. Различие между эволюционным и революционным этапами в развитии науки.
40. Общие задачи, решаемые наукой в эволюционный период ее развития.
41. Взаимосвязь признанной фундаментальной теории с научным сообществом.
42. Отношения между теорией и фактами в процессе развития научного знания.
43. Переосмысление известных фактов Галилеем при защите гелиоцентризма.
44. Накопление аномальных фактов и научный кризис.
45. Научная дисциплина в период кризиса господствующей теории.
46. Общее описание научной революции.
47. Примеры научных революций в истории науки: возникновение и утверждение гелиоцентризма; возникновение кислородной теории горения; квантовая механика и классическая физика и т.п.
48. Отношение между старой и новой теориями в процессе научной революции.
49. Проблема преемственности в развитии научного знания.
50. Внешние и внутренние факторы, влияющие на развитие научного знания.
51. Понятие научно-технического прогресса.
52. Наука как один из важнейших институтов современного общества.

Изучение дисциплины завершается зачетом, который проводится в форме устного опроса по вопросам.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т. п.);
- сознательность ответа (учитывается умение строить целостный последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);

- рациональность использования времени, отведенного на задание (неодобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Зеленская, Ю.Б. Инновационные педагогические технологии : учебно- методическое пособие / Ю.Б. Зеленская, О.В. Милованова ; Частное образовательное учреждение высшего образования «Институт специальной педагогики и психологии». - Санкт-Петербург : ЧОУВО «Институт специальной педагогики и психологии», 2015. - 48 с. : табл. - ISBN 978-5-8179-0203-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438777>.

2. Соколов, Е.А. Проблемы интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания в современном образовании / Е.А. Соколов, А.П. Кондратенко, Н.Е. Буланкина. - Москва : Университетская книга, 2008. - 191 с. - ISBN 978-5-98699-088-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84779>.

5.2 Дополнительная литература:

1. Вербицкий, А.А. Теория и технологии контекстного образования : учебное пособие / А.А. Вербицкий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 268 с. : ил. - Библиогр.: с. 227-234. - ISBN 978-5- 4263-0384-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471551>.

2. Педагогические технологии воспитательной работы в специальных (коррекцион-

ных) школах I и II вида : в 2 ч / под ред. Е.Г. Речицкой. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2009. - Ч. 2. - 392 с. - (Коррекционная педагогика). - ISBN 978-5-691-01736-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58325>.

3. Градусова, Т.К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов : учебное пособие / Т.К. Градусова, Т.А. Жукова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 100 с. - ISBN 978-5-8353-1518-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232489>.

4. Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе : учебное пособие / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 231 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3743-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317>.

5. Мандель, Б.Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 343 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9050-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455509>.

6. Мандель, Б.Р. Современные и традиционные технологии педагогического мастерства: учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 260 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5973-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364342>.

5.3. Периодические издания:

1. Журнал «Современная библиотека».
2. Журнал «Соросовский образовательный журнал».

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Современное образование. – URL: <https://www.bilim.ex>.
2. Центр современного образования. – URL: <http://dpocso.ru/mezhregionalnyy-zhurnal-sovremenno>.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Рефераты

Реферат предполагает осмысленное изложение содержания наиболее важного и интересного, с точки зрения автора, по предложенной теме. Объем около 20 страниц, традиционная трехчастная структура. Обязательно наличие библиографического списка, оформленного по ГОСТу.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1–1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2–3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому. Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. Работа должна быть литературным языком.

Заключение. В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5– 2 страниц.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении лекционных и практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

- Программы для демонстрации аудио- и видеоматериалов (проигрыватель «Windows Media Player»).
- Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).
- Программы для работы с текстом (Microsoft Office (Excel, Word, Access), ABBYY Finereader, AdobeReader).
- Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Windows).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>).
2. Поисковая система для поиска научной информации Scirus (<http://www.scirus.com>).
3. Библиотека видеолекций ведущих лекторов России Лекториум – on line (<http://www.lektorium.tv>).

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Учебные аудитории для проведения лекционных занятий – ауд. 213, корп. С, вычислительный центр (ул. Ставропольская, 149)
2.	Семинарские занятия	Учебные аудитории для проведения семинарских занятий – ауд. 213, корп. С, вычислительный центр (ул. Ставропольская, 149)
3.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы – ауд. 208, корп. С (ул. Ставропольская, 149)

Рецензия

на рабочую программу дисциплины
Б1.В.02 «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА»
для магистрантов направления
09.04.02 Информационные системы и технологии
(квалификация «Магистр»)

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства» ставит своей целью сформировать у магистрантов мировоззренческо- методологической компетенции в области научной и образовательной деятельности в системе профессионального образования; овладение знаниями в сфере организации и содержания современного научно-исследовательского пространства и образовательного комплекса, позволяющими студентам в полной мере реализовать свой научный и педагогически потенциал.

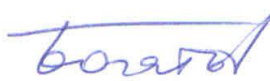
Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы науки и производства» включает следующие разделы: цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, общую трудоемкость дисциплины, образовательные технологии, формы промежуточной аттестации, описание учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения дисциплины. Указаны примеры оценочных средств для контроля результатов обучения.

В процессе изучения курса магистрант осваивает следующие компетенции:

- культуру мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2);
- умение организовывать взаимодействие коллективов разработчика и заказчика, принимать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-5);
- умение проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями (ПК-8);
- способности прогнозировать развитие информационных систем и технологий (ПК-13).

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 «Современные проблемы науки и производства» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Зав. кафедрой физики и
информационных систем
КубГУ, д. физ.-мат. наук, профессор



Н.М. Богатов

Рецензия

на рабочую программу дисциплины
Б1.В.02 «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА»

для магистрантов направления
09.04.02 Информационные системы и технологии
(квалификация «Магистр»)

Дисциплина Б1.В.02 «Современные проблемы науки и производства» базируется на знаниях, полученных в результате изучения дисциплин «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий», «Логика и методология науки». Изучение дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин профессионально-педагогического цикла (инновационные процессы в образовании, психология развития, психология педагогической деятельности, философские и психологические основы индивидуализации, технологии открытого образования, основы деятельности в дистанционном образовании). Знания, получаемые в результате изучения дисциплины необходимы для дальнейшей профессиональной деятельности.

Структура дисциплины состоит из следующих разделов: цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, общую трудоемкость дисциплины, образовательные технологии, формы промежуточной аттестации, описание учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения дисциплины. Указаны примеры оценочных средств для контроля результатов обучения.

В результате изучения курса магистрант будет иметь следующие компетенции:

- культуру мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2);
- умение организовывать взаимодействие коллективов разработчика и заказчика, принимать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-5);
- умение проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями (ПК-8);
- способности прогнозировать развитие информационных систем и технологий (ПК-13).

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 «Современные проблемы науки и производства» полностью соответствует ФГОС ВО и является важной частью образовательной программы по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, профиль «Информационные системы и технологии» (квалификация «Магистр») и может быть использована в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

Генеральный директор ООО «КТК»
кандидат пед. наук



Ю.А. Половодов